



MURILO VIEIRA MEIRELES

Diabetes Mellitus tipo 2: Organização da assistência.

CAMPO GRANDE / MS

2015

MURILO VIEIRA MEIRELES

Diabetes Mellitus tipo 2: Organização da assistência.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul como
requisito para obtenção do título de Especialista em
Atenção Básica em Saúde da Família.

Orientadora: Prof.^(a) Silvana Dias Corrêa Godoi.

CAMPO GRANDE / MS
2015

DEDICATÓRIA

Dedico este presente trabalho a minha família, colegas de trabalho e todos que o tornaram possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me acompanhou durante o árduo processo de execução e produção deste projeto. Agradeço também minha família, os integrantes da equipe de estratégia de saúde da família número 18, demais funcionários do centro de saúde número 5 de Arapoanga e a todos que de alguma forma contribuíram para realização deste projeto.

EPÍGRAFE

“ Lembre-se: sucesso é uma jornada, não um destino.” Bruce Lee

RESUMO

Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença metabólica crônica considerada uma epidemia mundial, com incidência e prevalência crescentes ao redor do mundo. Sua prevalência nos Estados Unidos da América é em torno de 8% da população, no Brasil pode chegar a 15%, dependendo da região avaliada. Sua morbimortalidade está relacionada às lesões microvasculares decorrentes dos elevados níveis de glicemia, sendo o tratamento adequado capaz de reduzi-la e aumentar a qualidade de vida dos doentes. Considerando que a Equipe de Estratégia de Saúde da Família nº 18 atende a uma população de 3393 pessoas com uma prevalência de DM2 de 1,06%, ou seja muito abaixo das médias nacionais e mundiais. este projeto objetivou realizar rastreamento para DM2 na população selecionada, buscando novos casos, para assim atender melhor os portadores dessa patologia. A população alvo foi selecionada à partir dos critérios de elegibilidade para *screening* de DM2 descritos pela *American Diabetes Association(ADA)*. Devido a limitações logísticas e estruturais os indivíduos selecionados foram restringidos à população cadastrada nas microáreas das Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) com idade igual ou superior a 45 anos. O exame de rastreio escolhido foi a glicemia sérica de jejum, considerado diagnóstico pela Sociedade Brasileira de Diabetes e amplamente disponível no Centro de Saúde. Os ACS foram capacitados pelo médico durante reunião da equipe para realizar a convocação dos pacientes. Esta foi feita via telefonema e visitas domiciliares. Os resultados foram: 79 exames realizados, 51 normais, 24 com intolerância à glicose, 2 novos diagnósticos de DM2 e 2 pacientes ainda em investigação, indicando necessidade de prosseguir o rastreio e atuar de forma mais ativa provendo informações à população quanto fatores de risco, diagnóstico, prognóstico e complicações da doença. Este projeto visa ser um gatilho, o início de uma mudança na abordagem dos pacientes com DM2 na área em questão.

Palavras-chave: Diabetes; Rastreamento; Prevalência.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus Type 2 (DM2) is a chronic metabolic disease which is considered to be a global epidemic nowadays. Its prevalence can reach 8% in the United States of America and can be as high as 15% in Brazil depending on the area of study. DM2 mortality is related to microvascular complications caused by elevated serum glucose levels, which can be avoided or at least reduced by treatment. The “Equipe de Saúde da Família Número 18” attends to 3393 people, with a 1,06% DM2 prevalence, a low percentage when compared with national and international averages. This could be a local particularity or the consequence of a high number of undiagnosed cases. This project is an attempt to elucidate that matter by submitting the population to a screening test for DM2, and changing the health care team’s approach to this disease. The study population was selected using the American Diabetes Association criteria for DMII screening. Due to logistic and structural limitations, the patient sample was restricted according to two criteria: age (45 or older) and registration in the Community Agent’s (CA) area. The screening test selected was *fasting serum glucose*, a diagnose test recognized by the Brazilian Diabetes Society and largely available in the health care unit. The CAs were trained to perform the patient’s convocation, which was made by phone calls, and home visits. The results were: 79 collected exams; 51 normal results; 24 impaired glucose tolerance; 2 DM2 diagnoses and 2 still in investigation. This project aims to trigger a mentality change and to improve the approach towards DM2 by the health care team. Results indicate that screening should continue and that the medical crew must take a more active posture in order to better attend to the population.

Key-word: Diabetes; Screening; Prevalence.

SUMÁRIO

1 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS.....	08
1.1 Introdução.....	08
1.2 Objetivos: Geral e Específicos	11
2 ANÁLISE ESTRATÉGICA.....	12
3 IMPLANTAÇÃO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO.....	14
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
REFERÊNCIAS.....	17
ANEXOS.....	20
APÊNDICES.....	00

1 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS

1.1 Introdução

Diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica crônica causada pela deficiência/ausência de produção, secreção ou ação da insulina, alterando o metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídios, sendo a hiperglicemia uma de suas principais características.¹ Sua prevalência vem aumentando vertiginosamente no mundo, sendo este fato relacionado a alterações de hábitos alimentares, urbanização, sedentarismo (mormente obesidade), aumento da expectativa de vida e envelhecimento populacional, maior sobrevida dos pacientes com DM.^{2,3,4} Em 1985 estimava-se haver 30 milhões de adultos diabéticos no mundo, número que cresceu para 175 milhões em 2002.³ Projeta-se que a prevalência de DM tipo 2 no mundo seja ao redor de 6,4% em adultos, mesmo com taxas de pacientes sem diagnóstico podendo chegar a 50 % em algumas áreas.^{5,6} No Brasil estudo multicêntrico de base populacional, realizado em 1988 em nove capitais, demonstrou que a prevalência do diabetes na população urbana entre 30 e 69 anos de idade era de 7,6%.^{2,7} Dados mais recentes demonstram incremento nesses números, chegando a 13,5% em São Carlos-SP e de 15% em Ribeirão Preto-SP.³ Estudo transversal no qual foram analisados dados coletados pelo sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas não Transmissíveis por Inquérito Telefônico (VIGITEL) em 2006 para estimar prevalência de DM auto-referida, evidenciou a prevalência padronizada de diabetes para a população brasileira foi de 5,2%. O valor encontrado para a capital federal, Brasília, foi de 5,1%.⁸

As inúmeras e frequentes complicações agudas e crônicas como: infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, doença renal terminal, retinopatia e úlceras de membros inferiores geram incapacitações, hospitalizações, perda de produtividade e morte prematura, acarretando grande prejuízo econômico e social.^{2,3,9} O diagnóstico e tratamento precoce podem melhorar a sobrevida e qualidade de vida do indivíduo, o que justificaria a realização do rastreamento desta doença.¹⁰ O rastreamento ou *screening* consiste na realização de testes ou exames diagnósticos em população assintomática, com intuito de diagnosticar de forma

precoce dada patologia ou identificar e controlar riscos. Em última instância visa reduzir morbidade e mortalidade do agravo investigado.⁶

Segundo Wilson JM, Junger G., os seguintes critérios definem condições ideais que justificam o *screening* de patologias: a doença é um importante problema de saúde pública (levando em consideração os conceitos de magnitude, transcendência e vulnerabilidade); existe um estágio inicial, precoce, assintomático; há teste de *screening* viável; há tratamento adequado que interfere no desfecho a longo prazo, o custo do rastreamento e tratamento dão uma condição clínica e é razoável e compatível com o orçamento destinado ao sistema de saúde como um todo.⁶ Embora não existam evidências bem estabelecidas de que o *screening* e tratamento precoce alterem o desfecho final, o DM tipo 2 parece atender a maior parte desses pré-requisitos: é uma das principais causas de adoecimento precoce no mundo, existe um período relativamente longo assintomático, testes como glicemia sérica de jejum, teste oral de tolerância a glicose e hemoglobina glicada estão amplamente disponíveis, existe tratamento bem estabelecido para DM2 diminuindo a progressão das lesões microvasculares.^{11,12,13,14,15} As diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes de 2013-2014 determinam 3 formas de diagnóstico de DM: glicemia sérica de jejum, teste oral de tolerância à glicose e hemoglobina glicada (esta ainda apresenta valor controverso para o diagnóstico, necessitando de mais estudos).² – TABELA 1. A American Diabetes Association preconiza o *screening* a cada três anos em todos adultos com IMC>25 Kg/m² e ao menos um dos seguintes fatores de risco: parente de primeiro grau com DM, sedentarismo, dislipidemia, hipertensão arterial (pressão arterial > 140x90 mmHg), histórico de diabetes mellitus gestacional ou recém-nascido com mais de 4 kg, histórico de doença vascular, ovário policístico. Para indivíduos sem fatores de risco a investigação deve se iniciar aos 45 anos.^{3,14} O Caderno de Atenção primária publicado pelo ministério da Saúde no ano de 2010 com o tema Rastreamento, preconiza que adultos com pressão arterial sustentadamente maior que 135x80 mmhg sejam submetidos a *scrrening* por meio de glicemia de jejum. Em sua diretriz a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) não se posiciona em relação ao rastreamento.

A região administrativa de Planaltina - DF possui uma área de 1534,69km e

população de 230 mil habitantes, dados da Administração Regional de Planaltina.¹⁶ No bairro Arapoanga, um dos maiores de Planaltina, encontra-se o Centro de Saúde número 5 no qual são alocadas 5 equipes de estratégia de saúde da família (ESF), dentre elas a equipe 18 formada por 1 médico, 1 enfermeira, 1 técnica de enfermagem, 2 agentes comunitários de saúde e um dentista, com uma população adscrita de 3393 habitantes (dados do Sistema de Informação em Atenção Básica – 30/12/14). Há nesse território 36 indivíduos com diagnóstico de Diabetes Mellitus, uma prevalência de 1,06 %. A baixa prevalência quando comparada aos números nacionais e o pequeno número de consultas de pacientes com DM geram dúvidas quanto ao motivo desses achados. Seria essa uma especificidade da população local ou consequência de um subdiagnóstico?

Este trabalho visa alterar o processo de trabalho da equipe no intuito de investigar e tentar responder esse questionamento para assistir melhor os pacientes diabéticos da região.

1.2 Objetivos:

Geral:

Organizar a assistência prestada ao portador de Diabetes Mellitus tipo 2.

Específicos:

Implementar processo de *Screening* para DM2 na população alvo, para desta forma atender melhor os portadores dessa patologia.

Capacitar os agentes comunitários de saúde para realização da convocação dos pacientes para o rastreamento.

Implantar ação longitudinal para aumentar o número de diagnósticos e consequentemente a população com acesso ao tratamento.

2 ANÁLISE ESTRATÉGICA

Este presente estudo tem como intuito modificar a abordagem da equipe de ESF número 18 em relação à DM2. Durante a prática diária foi observado pequeno número de consultas de pacientes com esse diagnóstico, o que motivou uma busca por dados estatísticos que justificassem a baixa demanda por esse atendimento. A investigação iniciou-se pela avaliação dos dados do Sistema de Informação em Atenção Básica (SIAB), que contém dados populacionais como número de famílias cadastradas, número de pessoas por sexo e faixa etária, condições de moradia e saneamento, situação de saúde (prevalência de agravos), produção e composição das equipes de saúde. Segundo dados de 30/12/2014 a população total assistida pela equipe 18 é de 3393 pessoas, com um total de 36 indivíduos com DM, sendo 35 DMII (prevalência de 1,06%). DM2 é considerada uma epidemia mundial, mesmo que em algumas localidades o número de indivíduos sem diagnóstico podendo alcançar 50%^{3,4,5,6}. Dessa forma existe grande discrepância entre o resultado encontrado e médias nacionais e mundiais.^{2,3,7,17}. O subdiagnóstico pode ser a justificativa para a baixa prevalência de DM2 na população em questão. Partindo-se da premissa do processo de atenção integral a saúde, preconizado pelo Ministério da saúde de pela Estratégia de saúde da Família a atuação da equipe deve envolver a promoção da saúde, incluindo o rastreamento de doenças.¹⁰ Com o intuito de elucidar a questão subdiagnóstico x especificidade da população e compreender melhor a prevalência de DM2 na região proponho a realização de um *screening* para DM2. Este será realizado conforme as indicações da *American Diabetes Association* quanto aos critérios de inclusão na pesquisa, exame e valores para diagnósticos utilizados (TABELA 1). O teste diagnóstico utilizado será a glicemia sanguínea de jejum, amplamente disponível no centro de saúde e considerado adequado para diagnóstico de DM2.² Para determinação dos fatores de risco (critérios de inclusão na pesquisa) será feita revisão de prontuário dos pacientes. Os indivíduos selecionados serão contatados e convocados pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) por meio de telefonemas e visitas domiciliares, quando receberão orientações quanto a importância e motivo da realização do exame e terão a data do teste marcada. Para que este contato seja efetivo os ACS serão previamente capacitados

junto ao médico da equipe para elucidar possíveis dúvidas dos pacientes. Este rastreamento terá início do mês de junho/2014. Serão necessários recursos humanos (ACS, profissionais do laboratório para coleta do exame, pessoal do arquivo para localização dos prontuários selecionados) e materiais (kits para realização de glicemia sanguínea de jejum). Será realizado contato com a direção do laboratório do Centro de Saúde para determinação de forma adequada de atender a grande demanda de pacientes para a pesquisa. Em uma população grande como a de abrangência da equipe 18 o *screening* de uma patologia leva tempo, podendo não ser concluído no período citado, contudo os dados mesmo que parciais servirão de base para equipe adequar melhor seu atendimento e essa investigação poderá ser continuada pelos profissionais que permanecerão no local.

3 IMPLANTAÇÃO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

Em junho começou a primeira fase do trabalho, que consistiu na seleção da população alvo do rastreamento. Inicialmente toda a população da área de assistência da equipe seria elegível para realização do *screening* seguindo os critérios já citados. Porém particularidades da equipe acabaram por restringir a população alvo. A equipe conta apenas com 2 agentes comunitários de saúde para uma população total de 3393 pessoas, mais de 1600 pessoas cadastradas para cada agente, superando em muito as 750 preconizadas pelo ministério da saúde)¹⁸, tornando-se a investigação inviável. Portanto esta população foi reduzida para 1855 indivíduos (população cadastrada na área de atuação das duas agentes comunitárias de saúde). Mesmo dentro dessa população novamente nos deparamos com dificuldades sendo a amostra mais uma vez reduzida. Durante a revisão de prontuários para determinação dos critérios de inclusão encontramos sérios problemas no arquivo, grande parte dos prontuários não foram encontrados, erros de grafia, datas de nascimento equivocadas, prontuários que foram removidos para outras unidades foram as justificativas para o desaparecimento de prontuários. Essa dificuldade pode ser demonstrada no Gráfico 1 que evidencia o número de prontuários não encontrados dentro da população efetivamente selecionada para o estudo. Desta forma os critérios de inclusão foram: local de residência (microáreas correspondentes aos ACS's) e idade superior a 45 anos, totalizando 334 pessoas.

No dia 10 de junho, durante a reunião semanal da equipe, foi realizada a capacitação dos agentes comunitários de saúde. Por meio de exposição oral sobre o tema DM (epidemiologia, fatores de risco, diagnóstico, prognóstico, complicações), os ACS receberam instruções de como expor o tema aos pacientes para realizar a convocação para os testes.

Uma vez feita a delimitação da amostra e capacitação iniciamos o contato e convocação dos pacientes para realização dos exames (mês de junho, estendendo-se até o final do projeto, janeiro de 2015). A direção do laboratório do centro de saúde disponibilizou um dia na semana com 20 vagas (10 para cada ACS), para coleta dos testes. As datas disponibilizadas para a pesquisa foram: 13/08, 29/08, 02/09, 16/09, 23/09, 26/09, 07/10, 04/11. Alguns exames foram realizados em datas

alternativas, por meio de remarcação quando o paciente não compareceu na data previamente determinada. A pesquisa foi interrompida temporariamente no mês de novembro, quando o centro de saúde ficou sem reagente para o teste de glicemia sérica, assim que reposto reiniciamos a investigação.

No mês de janeiro foram feitas as análises dos resultados encontrados. Foram realizados 79 exames com os seguintes resultados: 51 exames normais, 24 pacientes com intolerância à glicose, 2 diagnósticos de DM2 e 2 pacientes ainda em investigação (primeiro exame compatível com DM2, necessitando confirmação) - Gráfico 2. Os pacientes que apresentaram o primeiro exame alterado foram convocados para consulta médica, quando foram orientados a respeito da patologia e solicitada amostra confirmatória. Pacientes com diagnóstico de DMII foram contatados para mais uma consulta para instituir tratamento.

Levando-se em consideração a população realmente investigada temos os seguintes dados: população total – 332; portadores de DMII- 21; prevalência- 6,3%, os resultados parciais alertam para a real possibilidade de um subdiagnóstico na área.

A ausência de conclusão definitiva em relação a prevalência de DMII na população era algo esperado, devido ao tamanho da amostra e limitações logísticas, porém serve como ponto de partida para o aprimoramento da atenção aos diabéticos na área assistida pela equipe de saúde da família número 18. O número significativo de pacientes na faixa de intolerância à glicose que não tinham conhecimento desse diagnóstico demonstra a necessidade de instrução da população quanto aos fatores de risco para diabetes e medidas preventivas a serem adotadas. À partir desses dados futuramente poderão ser implementados grupos para instrução, produção e distribuição de materiais educativos para suprir a deficiência de informação da população.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mudança de atitude perante a patologia, busca ativa de novos casos, capacitação dos ACS podem se mostrar ao longo do tempo eficaz no aumento de diagnósticos de DM2 e melhor atendimento da população. O número significativo de indivíduos previamente sem diagnóstico de intolerância à glicose aponta para a necessidade de medidas educativas para esta população para conscientização dos fatores de risco e prevenção de DM2. A extrema dificuldade encontrada para revisão de prontuários demonstra a fragilidade dos prontuários físicos e falha na organização dos mesmos, servindo de estímulo a uma mudança para melhor atender à população. Por fim a execução deste projeto mostrou-se positiva, fortalecendo o vínculo da equipe e fornecendo embasamento para mudanças futuras.

REFERÊNCIAS:

- 1- National Institute for Health and Care Excellence. Diabetes in adults quality standard. NICE Quality Standard 6. 2011:1-50.
- 2- Sartorelli DS, Franco L J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro,[s.n.], v. 19, n. 1, 2003 p. 29-36.
- 3- Oliveira JEP, Vencio S [org]. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014/Sociedade Brasileira de Diabetes,São Paulo, AC Farmacêutica,2014.
- 4- The National Collaborating Centre For Chronic Conditions. Type 2 diabetes - National clinical guideline for management in primary and secondary care. Royal College of Physicians, , [s.l.:s.n.] 2008, p. 1-279.
- 5- Diabetesfacts World Diabetes Foundation. <http://www.worlddiabetesfoundation.org/composite-35.htm>. htm (Accessed on June 19, 2012).
- 6- Yang W, Lu J, Weng J, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China. N Engl J Med 2010; 362:1090
- 7- Barcelò A, Rajpathak S. Incidence and prevalence of diabetes mellitus in the Americas. Revista Panamericana de Salud Publica/Panamerican Journoul of Public Health, [s.l.:s.n.], v. 10, n. 5, 2001.
- 8- Schmidt MI, Duncan BB, Hoffmann JF, Moura L, Malta DC, et al. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. Revista de Saúde Pública. 2009;43(2):74-82.
- 9- Mokdad AH, Ford ES, Bowman BA, et al. Prevalence of obesity, diabetes, and obesity-related health risk factors, 2001. JAMA 2003; 289:76.
- 10-Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Primária - Rastreamento. Normas e Manuais Técnicos, [s.l.:s.n.], v. 29, 2010.

- 11-Pirart J. [Diabetes mellitus and its degenerative complications: a prospective study of 4,400 patients observed between 1947 and 1973 (author's transl)]. Diabete Metab 1977; 3:97.
- 12-Pirart J. [Diabetes mellitus and its degenerative complications: a prospective study of 4,400 patients observed between 1947 and 1973 (3rd and last part) (author's transl)]. Diabete Metab 1977; 3:245.
- 13-International Expert Committee. International Expert Committee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. Diabetes Care 2009; 32:1327.
- 14-American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes--2013. Diabetes Care 2013; 36 Suppl 1:S11.
- 15-Monteiro J. Rastreio de Diabetes Mellitus tipo 2 e o seu impacto na mortalidade. Rev Port Med Geral Fam[online]. vol.29, n.1; 2013 pp. 70-72.
- 16-<http://www.planaltina.df.gov.br/sobre-a-ra-vi/conheca-planaltina-ra-vi.html>
acessado 07/01/2015 20:26
- 17-Wilson JM, Junger G. Principles and Practice of Screening for Disease. Geneva, World Health Organization, 1968
- 18-
- 19-Ministério da Saúde. Programa nacional de atenção básica. 1.ed. Brasília: Ed MS; 2012

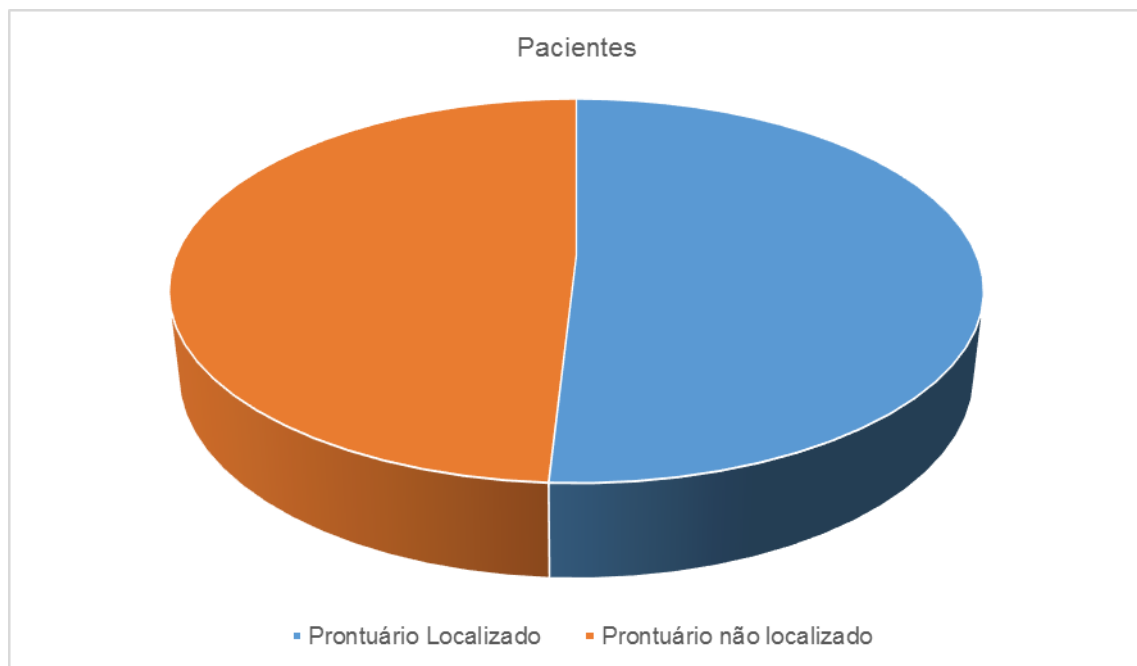
ANEXOS:

Tabela 1-Critérios diagnósticos para DM

CATEGORIA	JEJUM	2H APÓS 75G DE GLICOSE	CASUAL
Glicemia Normal	<100	<140	
Tolerância à glicose diminuída	>100 a < 126	>=140 a <200	
Diabetes Mellitus	>=126	>=200	>=200 (com sintomas clássicos)

Fonte: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014/Sociedade Brasileira de Diabetes ; [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2014. il.

Gráfico 1- Pesquisa de prontuários dentro da população selecionada:



Fonte: própria.

Gráfico 2- Resultados



Fonte: própria.

APENDICES